



**profor**

**Segurança, Sinalização e Acessórios Eléctricos, Lda.**

## ////// A escolha dos sinais Deverá escolher-se os sinais que mais se adequam às situações que se pretendem sinalizar:

É essencial conseguir-se uma correcta sinalização de todas as vias de evacuação, saídas e saídas de emergência. Pretende-se garantir uma rápida evacuação, sem pânico, pelo que é fundamental que, de qualquer ponto de onde nos encontremos, seja sempre visível um sinal de emergência.

Sinalização de emergência deverá ser colocada sobre as portas de 2,0 a 2,5 mtrs do chão à base do sinal.  
Sinalização das vias de evacuação de 1,7 a 2,0 mtrs do chão à base do sinal.

Os meios de extinção, essenciais numa primeira intervenção de incêndio, deverão ser criteriosamente sinalizados, garantindo-se que, de qualquer local se vejam os sinais que indicam a sua exacta localização.

Utilizar-se-á para esta sinalização os sinais de equipamentos de luta contra incêndios, que se colocarão por cima dos equipamentos, a 2 ou a 2,2 metros de altura do solo ( ou mais alto quando em grandes áreas).

Caso o equipamento não seja directamente visível, utilizar-se-ão sinais com setas, indicando a direcção a percorrer para se chegar aos equipamentos de luta contra incêndio. Deverá complementar-se com outros sinais de menor dimensão, a fixar nos próprios equipamentos ( caixa da manta abafa fogo, agentes extintores, etc), em zona de leitura ( cerca de 1,5 mt de altura ), com instruções complementares de funcionamento.

Ao se proceder a uma análise de risco, identificamos os perigos existentes e deveremos sinalizá-los usando para tal os sinais de advertência de perigo.

De modo a minimizarmos esse perigo, dever-se-á proibir todos os comportamentos e acções, utilizando os sinais de proibição.

Para se garantir o uso de todos os equipamentos de protecção individual necessários deverão ser sinalizados com os sinais de obrigação.

### AS VÁRIAS ALTERNATIVAS DE FIXAÇÃO

Para a melhor funcionalidade da sinalização deverá escolher-se o tipo de fixação em função do ângulo de visualização que os sinais deverão garantir. Devem-se colocar os sinais o mais próximo possível das fontes luminosas existentes para uma melhor optimização da intensidade luminosa fotoluminescente

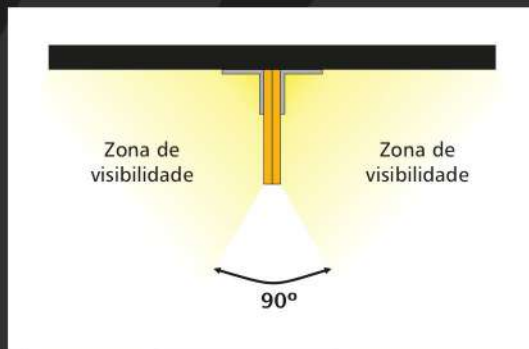
#### Tipo 1

Sinalização de uma face de aplicação paralela à parede



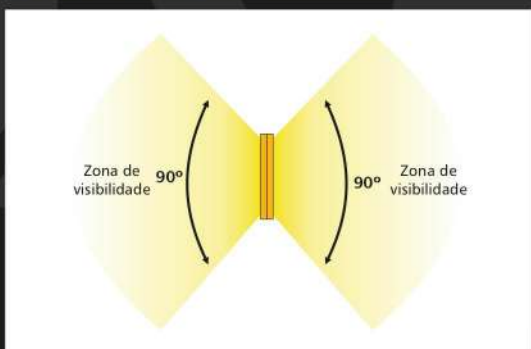
#### Tipo 2

Sinalização em duas faces oposta e aplicação perpendicular à parede, com sistema de calha dupla em alumínio termo lacado



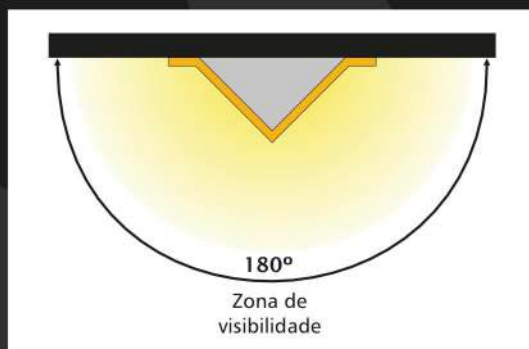
#### Tipo 3

Sinalização em duas faces opostas e aplicação, por suspensão no tecto. Os sinais têm dois furos na parte superior para aplicação de fios de suspensão



#### Tipo P - Panorâmico

O sinal com a melhor visibilidade. Com sinalização em duas faces formando entre si




















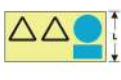
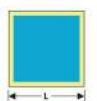


A dimensão dos sinais é definida pela distância máxima de observação e compreensão do sinal. Os sinais deverão ter as medidas adequadas, e em conformidade com as características das instalações onde irão ser instalados.

Nas tabelas seguintes indicam-se as distâncias de observação baseadas nas fórmulas mencionadas na norma ISO:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

- L representa a distância de observação do sinal.
- S representa a área de um símbolo e respectiva cor de segurança envolvente ( em metros quadrados).

Forma geométrica	L	Medidas mm	Distâncias de observação
<b>SINALÉTICA DE COMBATE A INCÊNDIOS</b>			
	60	60 x 60	2.1
	85	85 x 85	2.9
	100	100 x 100	4.5
	150	150 x 150	6.7
	200	200 x 200	8.9
	300	300 x 300	13.4
	400	400 x 400	17.9
	500	500 x 500	21.5
	600	600 x 600	26.9
	60	110 x 85	2.1
	85	160 x 60	2.9
	85	240 x 85	S/ medida
	100	150 x 100	4.5
	100	200 x 100	4.5
	150	200 x 150	6.7
	150	300 x 150	6.7
	200	300 x 200	8.9
	200	400 x 200	8.9
	300	600 x 300	13.4
	75	75 x 150	2.6
	85	85 x 200	S/ medida
	100	100 x 150	4.5
	100	100 x 200	4.5
	120	120 x 300	S/ medida
	135	135 x 200	S/ medida
	150	150 x 200	6.7
	150	150 x 300	6.7
	200	200 x 300	8.9
<b>SINALÉTICA DE EMERGÊNCIA</b>	200	400 x 400	13.4
	300	300 x 600	13.4
	400	400 x 600	17.9
	60	60 x 60	2.1
	85	85 x 85	2.9
	100	100 x 100	4.5
	150	150 x 150	6.7
	200	200 x 200	8.9
	300	300 x 300	13.4
	400	400 x 400	17.9
	500	500 x 500	21.5
	600	600 x 600	26.9
	60	111 x 60	2.1
	85	160 x 85	2.9
	100	200 x 100	4.5
	100	300 x 100	4.5
	150	250 x 150	6.7
	150	300 x 150	6.7
	200	300 x 200	8.9
	200	400 x 200	8.9
	300	400 x 300	13.4
	300	600 x 300	13.4
	300	800 x 300	13.4
	400	800 x 400	17.9
	600	1200 x 600	26.9
	60	60 x 111	2.1
	75	75 x 150	2.6
	85	85 x 160	2.9
	100	100 x 200	4.5
	100	100 x 240	4.5
	150	150 x 200	6.7
	200	200 x 300	8.9
	300	300 x 400	13.4
	400	400 x 600	17.9

Forma geométrica	L	Medidas mm	Distâncias de observação	
<b>SINALÉTICA DE PROIBIÇÃO</b>				
	100	100 x 100	3.3	
	150	150 x 150	5.3	
	200	200 x 200	7.2	
	300	300 x 300	11.2	
	400	400 x 400	15.2	
	600	600 x 600	23.1	
	150	100 x 150	3.3	
	200	150 x 200	5.3	
	300	200 x 300	7.2	
	400	300 x 400	11.2	
	600	400 x 600	15.2	
	<b>SINALÉTICA DE PROIBIÇÃO COM LEGENDA</b>			
	70	200 x 70	2.3	
	75	150 x 75	2.6	
	100	200 x 100	3.6	
	100	300 x 100	3.6	
	150	300 x 150	5.9	
	150	400 x 150	5.9	
	200	400 x 200	8.1	
	200	600 x 200	8.1	
	300	600 x 300	12.6	
	<b>SINALÉTICA DE PERIGO</b>			
	70	70 x 70	2.2	
	100	100 x 100	2.5	
	150	150 x 150	3.9	
	200	200 x 200	5.4	
	300	300 x 300	8.3	
	400	400 x 400	11.4	
	600	600 x 600	17.2	
	150	100 x 150	2.4	
	200	150 x 200	3.8	
	300	200 x 300	6.3	
	400	300 x 400	8.3	
	600	400 x 600	11.4	
	70	150 x 70	2.6	
	100	150 x 100	3.7	
	100	300 x 100	3.7	
	150	200 x 150	5.9	
	150	300 x 150	5.9	
	150	400 x 150	5.9	
	200	300 x 200	8.1	
	200	400 x 200	8.1	
	200	600 x 200	8.1	
	300	400 x 300	12.6	
	300	600 x 300	12.6	
	<b>SINALÉTICA DE OBRIGAÇÃO</b>			
		150	150 x 150	5.3
		200	200 x 200	7.2
		300	300 x 300	11.2
400		400 x 400	15.2	
500		500 x 500	19.9	
600		600 x 600	23.1	
	200	150 x 200	2.2	
	300	200 x 300	7.2	
	400	300 x 400	11.2	
	600	400 x 600	15.2	
<b>SINALÉTICA COMPOSTA COM PICTOGRAMAS E LEGENDAS</b>				
	300	400 x 300	7.0	
	300	600 x 300	7.0	
	400	600 x 400	11.0	
	300	800 x 300	7.0	
	600	800 x 600	15.0	
	400	900 x 400	11.0	
	400	1200 x 400	11.0	
<b>SINALÉTICA DE INFORMAÇÃO</b>				
	100	100 x 100	3.7	
	150	150 x 150	5.9	
	200	200 x 200	8.0	
	300	300 x 300	12.6	
	400	400 x 400	17.1	
	100	200 x 100	4.5	
	150	300 x 150	6.7	
	200	400 x 200	8.9	

▶ 150 X 60 mm

ÁGUAS  
RESIDUAIS

51.267

ÁGUA IMPRÓPRIA  
PARA CONSUMO

51.271

ÁGUA FRESCA  
FLUXO DE  
ENTRADA

51.275

ESCOAMENTO

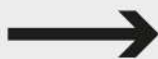
51.279

RAMAL DE  
DISTRIBUIÇÃO

51.283

TOMADA  
DE AR

51.287



51.291

VÁLVULA

51.295

VAPOR  
BAIXA PRESSÃO

51.299



51.303

PROPANO

51.307

ALCALI

51.311

RECIRCULAÇÃO

51.315



51.319



51.264

ÁGUA  
INDUSTRIAL

51.268

ÁGUA  
QUENTE

51.272

COLECTOR

51.276

FLUXO DE  
ENTRADA

51.280



51.284

VÁCUO

51.288

ÁGUA QUENTE  
BAIXA PRESSÃO

51.292

FLUXO DE  
RETORNO

51.296



51.300

GÁS

51.304

HIDROGÉNIO

51.308

ÁCIDO

51.312

FLUXO

51.316

ÓLEO

51.320

ÁGUA

51.265

DEPÓSITO  
DE ÁGUA

51.269

ÁGUA  
FRIA

51.273

COLECTOR  
PRINCIPAL

51.277

RECICLADO

51.281

AR

51.285



51.289

ÁGUA QUENTE  
ALTA PRESSÃO

51.293

VAPOR

51.297

SERVIÇO DE  
INCÊNDIO

51.301

GÁS  
NATURAL

51.305

OXIGÉNIO

51.309

CÁUSTICO

51.313

CONDENSADO

51.317

ÓLEO  
FUEL

51.321

ÁGUA  
POTÁVEL

51.266

ÁGUA  
SALGADA

51.270

ÁGUA  
CONDUTA  
PRINCIPAL

51.274

DRENO

51.278

RAMAL DE  
LIGAÇÃO

51.282

AR  
COMPRIMIDO

51.586

ELECTRICIDADE

51.290

CALDEIRA DE  
ALIMENTAÇÃO

51.294

VAPOR  
ALTA PRESSÃO

51.298

SPINKLER

51.302

G.P.L.

51.306



51.310



51.314

ESGOTO

51.318

ÓLEO  
DIESEL

51.322